

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-285056

(P2000-285056A)

(43) 公開日 平成12年10月13日 (2000. 10. 13)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 13/00  
H 0 4 Q 7/32  
7/38  
H 0 4 M 11/00

識別記号  
3 5 4  
3 0 3

F I  
G 0 6 F 13/00  
H 0 4 M 11/00  
H 0 4 B 7/26

テーマコード(参考)  
3 5 4 D 5 B 0 8 9  
3 0 3 5 K 0 6 7  
V 5 K 1 0 1  
1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平11-89083

(22) 出願日 平成11年3月30日 (1999. 3. 30)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(71) 出願人 599042706

株式会社インタービジョン

東京都港区六本木6丁目1番24号

(72) 発明者 遠藤 浩平

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100080883

弁理士 松隈 秀盛

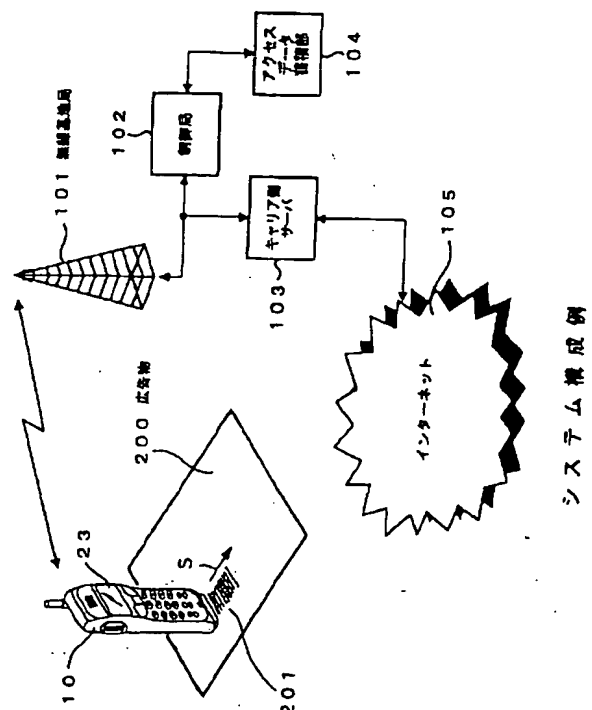
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アクセス方法、データ収集方法及び携帯端末装置

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが簡単な操作でホームページなどのサイトにアクセスできるようにすると共に、各サイトの情報提供者にとってもアクセス結果の集計が容易に行えるようにする。

【解決手段】 所定の態様で広告などを行う媒体200に掲載されたアクセスコード201に、サイトコードと媒体コードとを含ませ、通信端末10が備える検出手段でアクセスコードのサイトコードと媒体コードを検出したとき、この通信端末10を所定のサーバ103に接続させ、そのサーバ経由で検出したサイトコードにアクセスする処理を行うと共に、検出した媒体コードを通信端末10の回線運用者の所定のセンタ102が集計するようにした。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 所定の態様で媒体に掲載されたアクセスコードに、サイトコードと媒体コードとを含ませ、通信端末が備える検出手段で上記アクセスコード内のサイトコードと媒体コードを検出したとき、この通信端末を所定のサーバに接続させ、そのサーバ経由で検出した上記サイトコードにアクセスする処理を行うと共に、検出した上記媒体コードを上記通信端末の通信回線運用者側の所定のセンタが集計するアクセス方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載のアクセス方法において、上記媒体は、広告媒体であるアクセス方法。

【請求項 3】 請求項 1 記載のアクセス方法において、上記アクセスコードの媒体への掲載は、特定のパターン化されたアクセスコードの印刷で行うアクセス方法。

【請求項 4】 請求項 1 記載のアクセス方法において、上記アクセスコードの媒体への掲載は、磁性材料のアクセスコードに対応したパターンでの印刷で行うアクセス方法。

【請求項 5】 所定の態様で媒体に掲載されたアクセスコードに、サイトコードと媒体コードとが含まれ、そのアクセスコードを所定の通信端末で検出したとき、その通信端末を所定のサーバに接続させ、そのサーバ経由で検出した上記サイトコードにアクセスする処理を行うと共に、上記媒体コードを、上記通信端末内の記憶手段に蓄積させて、上記通信端末の通信回線を運用する側が所定時に各通信端末の記憶手段に蓄積された媒体コードを読み出して収集するデータ収集方法。

【請求項 6】 所定の態様で媒体に掲載されたアクセスコードに、サイトコードと媒体コードとが含まれ、そのアクセスコードを所定の通信端末で検出したとき、その通信端末を所定のサーバに接続させ、そのサーバ経由で検出した上記サイトコードにアクセスする処理を行うと共に、検出した媒体コードを上記サーバに伝送させて、上記サーバに接続された媒体コード記憶手段に、その伝送された媒体コードを蓄積させて収集するデータ収集方法。

【請求項 7】 所定の通信回線による通信を行う通信手段と、所定の態様で媒体に記載されたアクセスコードを読み取る読取り手段と、上記読取り手段が読取ったコードをデコードするデコーダと、上記デコーダがデコードしたアクセスコードに含まれるサイトコードと媒体コードとを記憶する記憶手段と、上記通信手段での通信で所定のサーバに通信回線を接続させた上で、その接続されたサーバに上記記憶手段が記憶したサイトコードを伝送すると共に、所定時に上記記憶手段に記憶された媒体コードを読み出す制御を行う制御手段とを備えた携帯端末装置。

【請求項 8】 請求項 7 記載の携帯端末装置において、上記通信手段による通信で、媒体コードの伝送指令を上記制御手段が判別したとき、上記制御手段は、上記記憶手段に記憶された媒体コードを読み出して、上記通信手段から送信する携帯端末装置。

【請求項 9】 請求項 7 記載の携帯端末装置において、上記制御手段は、サイトコードの伝送時に、そのサイトコードと同時に上記読取り手段が読取った媒体コードについても伝送するようにした携帯端末装置。

【請求項 10】 請求項 7 記載の携帯端末装置において、上記読取り手段は、バーコードスキャナで構成した携帯端末装置。

【請求項 11】 請求項 7 記載の携帯端末装置において、上記読取り手段は、磁気パターンを検出する磁気センサで構成した携帯端末装置。

【請求項 12】 請求項 7 記載の携帯端末装置において、上記読取り手段は、印刷されたパターンを撮像して認識する撮像手段で構成した携帯端末装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば携帯電話端末などの通信端末を使用して、インターネットのホームページなどにアクセスする場合に好適なアクセス方法と、このホームページなどへのアクセスに関するデータを集計するデータ収集方法と、これらのアクセスを実行する携帯端末装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 従来、電話回線を使用してユーザがインターネットにアクセスする場合には、電話機に登録されたサーバにダイヤルアップなどで接続させた後、アルファベットや数字などの文字列で構成されたホームページのアドレスをサーバに伝送して、そのホームページにリンクさせて、該当するホームページのデータを電話機に接続された情報処理装置にダウンロードさせるようにしてあった。

【0003】 この場合、携帯電話端末などの移動体通信が行える端末装置を使用したインターネットへのアクセスについても実現されており、この場合、ホームページからダウンロードさせたデータを表示させたりする情報処理装置としての機能を、携帯電話端末に内蔵させたものも存在する。

【0004】 このようなインターネットのホームページへのアクセスを行う際には、予めホームページのアドレスを何らかの方法で確認し、その確認したアドレスを入力させる操作が必要である。

**【0005】**

【発明が解決しようとする課題】 ここで、ホームページ

のアドレスは、アルファベットや数字などの組み合わせによる比較的長い文字列で構成されているため、その入力には手間がかかる問題があった。特に、携帯電話端末を使用してアドレスを入力させる場合には、数字が割当てられたダイヤルキーの煩雑な操作でアルファベット入力を行う必要があり、非常に手間がかかる問題があった。

【0006】この問題点を解決するために、例えばURL (Uniform Resource Locator) と称されるホームページのアドレスなどをバーコード化して印刷物に記載し、そのバーコードを通信装置に接続されたスキャナ (バーコードリーダ) で読取らせて、通信装置でその読取ったアドレスにアクセスできるようにしたものが提案されている (特開平9-204389号など)。

【0007】ところが、従来提案されている処理では、単にホームページのアドレスに相当するものをバーコードなどにコード化するだけであり、サイトへのアクセス手順の一部を簡易化するだけであり、ユーザと情報提供者の双方にとってより効率的な処理が求められていた。

【0008】本発明は、ユーザが簡単な操作でホームページなどにアクセスできるようにすると共に、情報提供者にとってもアクセス結果の集計が容易に行えるようにすることを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のアクセス方法は、所定の態様で広告媒体等の媒体に掲載されたアクセスコードに、サイトコードと媒体コードとを含ませ、通信端末が備える検出手段でアクセスコードのサイトコードと媒体コードを検出したとき、この通信端末を所定のサーバに接続させ、そのサーバ経由で検出したサイトコードにアクセスする処理を行うと共に、検出した媒体コードを通信端末の回線運用者側の所定のセンタが集計するようにしたものである。

【0010】本発明のアクセス方法によると、媒体に記載されたアクセスコードを検出するだけで、そのアクセスコードに含まれるサイトコードのサイトにアクセスできると共に、そのアクセスコードに含まれる媒体コードの集計で、サイト側あるいは通信回線運用者側ではどの媒体を利用してアクセスさせたのか集計できるようになる。

【0011】また本発明のデータ収集方法によると、所定の態様で媒体に掲載されたアクセスコードに、サイトコードと媒体コードとが含まれ、そのアクセスコードを所定の通信端末で検出したとき、その通信端末を所定のサーバに接続させ、そのサーバ経由で検出したサイトコードにアクセスする処理を行うと共に、媒体コードを、通信端末内の記憶手段に蓄積させた後集計させるか、或いはサイトコードによるアクセス時に媒体コードについても伝送させて集計させるようにしたものである。

【0012】本発明のデータ収集方法によると、媒体に

記載されたアクセスコードを使用してユーザがサイトにアクセスしたとき、そのアクセスコードに含まれる媒体コードが通信端末側又はサーバ側に得られ、その得られた媒体コードの集計で、どの媒体を利用してアクセスさせたのか集計できるようになる。

【0013】また本発明の携帯端末装置は、所定の態様で媒体に掲載されたアクセスコードを読取る読取り手段と、その読取り手段が読取ったコードをデコードするデコーダと、デコーダがデコードしたアクセスコードに含まれるサイトコードと媒体コードとを記憶する記憶手段とを備えて、記憶手段に記憶されたサイトコードによるサイトへのアクセスができるようにすると共に、記憶手段に記憶された媒体コードを、この携帯端末装置から読出すことができるようにしたものである。

【0014】本発明の携帯端末装置によると、媒体に記載されたアクセスコードを読取って記憶手段に記憶させることで、そのアクセスコードに含まれるサイトコードへのアクセスができると共に、記憶手段に記憶された媒体コードを送出させることができる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を、図1～図8を参照して説明する。

【0016】本実施の形態においては、携帯電話機と称される無線通信端末装置を使用して、インターネットのホームページなどのサイトにアクセスできるようにしたシステムに適用したものである。このような通信端末装置を使用した各サイトへのアクセスについては、例えばWAP (Wireless Application Protocol) やI-mode等の名称で規格化された携帯電話向けの簡易化されたプロトコルで実行される。

【0017】図1は、本実施の形態のシステム全体構成を示したものである。本例においては無線基地局101との間で無線通信による通信回線を設定して、その通信回線で任意の相手と通話やデータ通信が行える通信端末装置10を用意する。ここでの通信端末装置10は、上述したプロトコルによりインターネットのホームページなどのサイトにアクセスして、そのサイトから伝送されるデータを表示部に表示したり、サイトに各種データを伝送することができる構成としてある。各サイトにアクセスする際には、この通信端末装置10が備える読取り部で印刷物200に掲載されたバーコード201を使用する。通信端末装置10の構成の詳細については後述する。

【0018】無線基地局101は、無線電話回線の運用者が用意した制御局102の制御で、各端末装置との無線通信が行われる。この場合、制御局102ではネットワーク内の各端末装置の使用状況を監視する構成としてあり、インターネットへのアクセスがあったときには、そのアクセスに関するデータをアクセスデータ記憶部104に記憶させる構成としてある。このアクセスデータ

記憶部104に記憶されたデータは、制御局102（又は制御局102に接続された相手）が集計できるようにしてある。

【0019】各通信端末装置10がインターネットにアクセスするには、無線基地局101に接続されたキャリア側サーバ103にダイヤルアップで接続させた後、このサーバ103に接続されたインターネット105にアクセスする構成としてある。なお、ここでは説明を簡単にするために無線基地局101を1つだけ示したが、実際には複数の基地局でサービスエリアが構成しており、キャリア側サーバ103についても各地域毎に複数用意されている場合もある。

【0020】次に、本例の通信端末装置10の構成を図2を参照して説明する。まず、通信端末装置10の受信系について説明すると、アンテナ11に接続された送受信処理部12で、基地局から送信される所定のチャンネルの信号を受信して中間周波信号（又はベースバンド信号）に変換する。変換された受信信号は、変復調処理部13に供給し、伝送方式に基づいた復調処理を行って、伝送データを検出する。変復調部13で検出された伝送データは、データ処理部14に供給し、音声データ、制御データ、その他のデータなどのデータ種別に基づいたデータ抽出を行う。データ処理部14で抽出された音声データについては、デジタル・アナログ変換器15に供給して、アナログ音声信号に変換し、変換された音声信号をスピーカ16に供給して放音させる。

【0021】送信系の構成としては、マイクロホン17が出力する音声信号を、アナログ・デジタル変換器18に供給してデジタル音声データとし、このデジタル音声データをデータ処理部14に供給し、伝送用のデータ構成とする。この場合、制御データなどの付加処理も必要により行う。データ処理部14で生成された伝送用のデータは、変復調処理部13に供給して、送信用の変調処理を行い、その変調された送信信号を送受信処理部12で所定のチャンネルの信号に周波数変換し、その周波数変換された信号をアンテナ11から無線送信する。

【0022】受信時にデータ処理部14で抽出された制御データとその他のデータについては、この通信端末装置10の各部の動作制御を行うコントローラ21に供給し、コントローラ21が供給されるデータに基づいた処理を行う。また、コントローラ21の制御で送信する必要のある制御データについては、コントローラ21などからデータ処理部14に供給して、音声データと同様に送信処理を行う。

【0023】コントローラ21にはメモリ22が接続してある。メモリ22には、通信制御に必要なデータや電話帳データなどの一般の携帯電話端末が必要とするデータの記憶エリアが用意してあると共に、サイトへのアクセス用のデータの記憶エリア及びサイトから伝送されたデータの記憶エリアが用意してある。

【0024】また、この通信端末装置10は、液晶表示パネルなどで構成された表示部23を備え、コントローラ21の制御で電話番号や文字メールなどの無線電話端末として必要な表示が行えると共に、サイトへのアクセス時には、サイト側から伝送されたデータを表示部23に表示させるようにしてある。また、ダイヤルキー、発信キー、各種機能キー、十字キーなどの入力手段で構成される操作部24を備えて、この操作部24の操作情報をコントローラ21が判断できる構成としてある。この操作部24を構成する入力手段としては、ここでは図3に示すように、上述した各種キーの他に、回転操作と押下げ操作とが行えるジョグダイヤルと称されるダイヤル型入力手段24aを端末装置の側面部に備える。

【0025】そして本例の通信端末装置10は、バーコードを読み取るためのスキャナ25と、そのスキャナ25が読取った信号をデコードするデコーダ26とを備え、デコーダ26でデコードされたデータをコントローラ21が判断して、メモリ22に記憶させることができる構成としてある。スキャナ25は、例えば図3に示すように、端末装置10の底面部10aに配置してあり、スキャナ25の読取り部25aが下側に露出した構成としてある。ここでは、この読取り部25aが配置されたスキャナ25が、底面部10aから多少突出した状態で取付けてあり、読取り部25aを何らかの物（印刷物）に押し当てたとき、矢印uで示すようにスキャナ25が上方に若干押し込まれる構成としてある。この矢印uで示す方向にスキャナ25を押し込んだとき、スキャナ25に電源が供給されて、読取り部25aと接触した印刷物のスキャニングを行う構成としてある。

【0026】本例の通信端末装置10が備えるスキャナ25は、各種広告媒体に印刷されたバーコードをスキャンする。従って、デコーダ26はバーコード化されたデータのデコードを行う構成としてある。

【0027】次に、本例の通信端末装置10のスキャナ25がスキャニングするバーコードについて説明する。図4は、バーコードの掲載状態の例と、そのスキャニング状態の例を示したものである。ここでは、雑誌300の広告ページ301の所定位置に、その広告を掲載させた会社のホームページのアドレス（URL）の文字列302が掲載させてあると共に、そのホームページアドレスの文字列302の近傍に、アクセスコードのバーコード303が掲載させてある。

【0028】ここでのバーコード303は、例えば図5に示すデータ構成としてある。即ち、先頭にスタートコードを配置し、以下順に媒体認識コード、媒体コード、サイトコード、ストップコードが配置してある。スタートコードは、サイトにアクセスするためのコードであることを端末装置に認識させるためのコードであり、予め決められた特定のコードを配置する。媒体認識コードは、次に始まる媒体コードが何文字のコードであるのか

を端末装置に認識させるためのコードである。媒体コードは、どの媒体からアクセスしているのかを示すコードで、各媒体の名前に対応したコードとする。例えば、バーコードが掲載された雑誌名などに対応したコードとする。サイトコードは、どのサイトにアクセスするのかを示すコードで、インターネットのサイトの場合にはURLをコード化したものとされる。ストップコードは、アクセスコードを終了させることを端末装置に認識させるためのコードであり、予め決められた特定のコードを配置する。以下の説明では、このスタートコードからストップコードまでの集合体をアクセスコードと称する。

【0029】このように掲載されたバーコード303をスキニングする際には、例えば図4に示すように、通信端末装置10の底面部のスキナ25を、広告ページ301に押し当てた状態で、バーコード303の左端から矢印sで示すように通信端末装置10を移動させる。

【0030】このように通信端末装置10でアクセスコードのバーコードをスキニングさせた際には、通信端末装置10のコントローラ21の制御で、そのアクセスコードに含まれるサイトコードのサイトへのアクセスが自動的に行われる構成としてある。

【0031】図6のフローチャートは、このアクセス処理を示したものである。まず、コントローラ21は、スキナ25が押下げられたか否か判断し（ステップS11）、スキナ25が押下げられたと判断したとき、スキナ25に電源を供給させて作動させる（ステップS12）。この電源の供給でスキナ25が読取ったデータをデコードした結果を、コントローラ21が判断し、正しいコードを検出したか否か判断する（ステップS13）。ここでの正しいコードの検出とは、図5に示したアクセスコードの検出であり、例えばスタートコードを検出したか否か判断する。

【0032】ステップS13で正しいコードが検出できない場合には、何らかの誤操作であると判断して、アクセス処理を中止する（ステップS14）。そして、正しいコードを検出した場合には、デコーダ26がデコードしたサイトコードと媒体コードを、メモリ22に記憶させる（ステップS15）。ここで、この通信端末装置10に設定されている動作モードが、直ぐにアクセスするモードであるか否か判断し（ステップS16）、直ぐにアクセスするモードである場合には、現在の通信端末装置10の位置がこの端末が使用できるサービスエリア内であるか否か（即ち基地局101と無線通信ができる位置であるか否か）判断する（ステップS17）。

【0033】ステップS16で直ぐにアクセスするモードが設定されていない場合と、ステップS17で無線電話のサービスエリア外であると判断した場合には、ここではアクセス処理を実行せずに待機する（ステップS18）。この場合、ステップS15でメモリ22に記憶させたサイトコードと媒体コードは、そのままメモリに残

しておく。

【0034】ステップS17でサービスエリア内であると判断した場合には、コントローラ21が情報閲覧用のブラウザを起動させて、基地局101を経由して契約しているキャリア側サーバ103にダイヤルアップで接続させるアクセス処理を行う（ステップS19）。キャリア側サーバ103へのアクセスができると、ステップS15でメモリ22に記憶させたサイトコードをキャリア側サーバ103に伝送する（ステップS20）。サイトコードの伝送で、キャリア側サーバ103はそのコードで示されるサイト（インターネットのホームページなど）に接続させる処理を行い、例えばそのサイトからのデータを通信端末装置10で受信して表示部23に表示させる等のアクセス処理を行う（ステップS21）。そして、コントローラ21はアクセスを終了させる操作が行われたか否か判断し（ステップS22）、アクセス終了操作が行われた場合、通信回線を切断させる終了処理を行う。

【0035】なお、このアクセス処理が終了した後も、ステップS15でメモリ22に記憶させたサイトコードと媒体コードは、そのままメモリ22に残しておく。そして、その記憶されたサイトコードについては、ユーザの通信端末装置10の操作で表示部に表示させることができる構成としてあると共に、ユーザが不要であると判断した場合には、その不要であると判断したサイトコードのメモリ22からの削除ができる構成としてある。

【0036】また、ステップS18で待機状態となった場合には、以後の任意のときに、ユーザがメモリ22に記憶されたサイトコードを表示部23に表示させて確認した後、その表示されたサイトコードへのアクセスを実行させることができる。その場合のアクセス処理についても、ステップS19～S22の処理と同様である。

【0037】次に、キャリア側サーバ103での処理を、図7のフローチャートを参照して説明する。キャリア側サーバ103では、各通信端末装置のユーザからのアクセスがあるか否か判断し（ステップS31）、アクセスがあったとき、サイトコードの伝送があるか否か判断し（ステップS32）、サイトコードの伝送があるとき、該当するサイトへの接続処理を行う（ステップS33）。この接続されるサイトとしては、インターネットのホームページの他に、この無線電話システムの運用会社（キャリア）側で独自に用意されたサイトの場合もある。

【0038】このようにサイトへのアクセスが行われるが、本例のシステムの場合には、この無線電話システムの無線電話回線を制御する制御局102が、各通信端末装置のメモリ22に記憶された媒体コードを収集するようにしてある。図8のフローチャートは制御局102での媒体コードの収集処理例を示したもので、媒体コードを収集するタイミングであるか否か判断し（ステップS

41)、収集するタイミングになると、各通信端末装置を制御局が順に呼び出して、各通信端末装置のメモリ22に蓄積された媒体コードを制御局に転送させる(ステップS42)。この転送作業が行われた媒体コードについては、各通信端末装置のメモリ22から消去する。そして、転送された媒体コードを制御局102がアクセスデータ蓄積部104に記憶させて蓄積させ、その蓄積された媒体コードを制御局102などが集計する(ステップS43)。

【0039】なお、ステップS41での集計を行うタイミングの判断としては、例えば1カ月に一度、一週間に一度などの任意のタイミングを設定すれば良く、制御局からの各通信端末装置の呼び出しによる媒体コードの転送処理としては、制御局と各通信端末装置内のコントローラとの制御データのやり取りだけで良く、各通信端末装置のユーザには判らない状態で媒体コードの転送が行われる。

【0040】また、ステップS42で媒体コードを読出させる通信端末装置は、例えばこの無線電話システム内の全ての通信端末装置(但しサイトへの接続ができるように設定又は登録してある通信端末装置に限られる)を順に呼び出すようにしても良いが、例えばキャリア側サーバ103にアクセスのあった端末装置に関するデータをサーバ103側から制御局102に伝送し、制御局102ではそのアクセスのあった通信端末装置だけを順に呼び出すようにしても良い。また、サーバ103にアクセスのあった端末装置の数が多いために、全ての通信端末装置からの媒体コードの転送処理を行うのが困難である場合には、任意の台数の端末装置だけからデータを転送させるようにして、サンプリングで媒体コードを収集するようにしても良い。

【0041】このようにして制御局102側に集められた媒体コードの集計を行うことで、各通信端末装置のユーザがサイトへのアクセスを行う際に、各種媒体にバーコードなどで掲載されたアクセスコードを使用したのか否かが判断できると共に、アクセスコードを使用した際には、どの媒体を使用してアクセスコードを得たのかを判断できる。従って、各サイトを運用する側では、どの媒体を使用して宣伝するのが最も効果的であるのかのデータが得られる。

【0042】なお、上述した実施の形態では、媒体コードを無線電話システムの制御局が収集するようにしたが、サーバが各通信端末装置からのアクセス時に収集するようにしても良い。図9は、このアクセス時にキャリア側サーバ103が媒体コードを収集する場合のシステム構成を示したもので、アクセスデータ蓄積部104をキャリア側サーバ103に接続しておく。そして、制御局102などの媒体コードを集計する側では、サーバ103に接続されたアクセスデータ蓄積部104を読出して、集計処理させる。その他の部分は、図1に示すシス

テム構成と同様に構成する。

【0043】そして、各通信端末装置でのアクセス処理として、図10のフローチャートに示す処理を行う。この図10のフローチャートの処理は、図6のフローチャートのステップS20でのサイトコードの伝送処理の代わりに、ステップS23でのサイトコード及び媒体コードの伝送処理を行うようにしたものである。即ち、コントローラ21は、スキャナ25が押下げられたか否かを判断し(ステップS11)、スキャナ25が押下げられたと判断したとき、スキャナ25に電源を供給させて作動させ(ステップS12)、スキャナ25が読取ったデータをデコードした結果をコントローラ21が判断し、正しいコードを検出したか否かを判断する(ステップS13)。

【0044】ステップS13で正しいコードが検出できない場合には、アクセス処理を中止する(ステップS14)。正しいコードを検出した場合には、デコーダ26がデコードしたサイトコードと媒体コードを、メモリ22に記憶させる(ステップS15)。ここで、この通信端末装置10に設定されている動作モードが、直ぐにアクセスするモードであるか否かを判断し(ステップS16)、直ぐにアクセスするモードである場合には、サービスエリア内であるか否かを判断する(ステップS17)。

【0045】ステップS16で直ぐにアクセスするモードが設定されてない場合と、ステップS17で無線電話のサービスエリア外であると判断した場合には、ここではアクセス処理を実行せずに待機する(ステップS18)。

【0046】ステップS17でサービスエリア内であると判断した場合には、コントローラ21が情報閲覧用のブラウザを起動させて、この通信端末装置による無線通信で、基地局101を経由して契約しているキャリア側サーバ103にダイヤルアップで接続させるアクセス処理を行う(ステップS19)。キャリア側サーバ103へのアクセスができると、ステップS15でメモリ22に記憶させたサイトコードと媒体コードをキャリア側サーバ103に伝送する(ステップS23)。サイトコードの伝送で、キャリア側サーバ103はそのコードで示されるサイト(インターネットのホームページなど)に接続させる処理を行い、例えばそのサイトからのデータを通信端末装置10で受信して表示させる等のアクセス処理を行う(ステップS21)。そして、コントローラ21はアクセスを終了させる操作が行われたか否かを判断し(ステップS22)、アクセス終了操作が行われた場合、通信回線を切断させる終了処理を行う。

【0047】この図10に示すアクセス処理が行われたとき、キャリア側サーバ103では、例えば図11のフローチャートに示す処理が行われる。即ち、キャリア側サーバ103では、各通信端末装置のユーザからのアク

セスがあるか否か判断し（ステップS51）、アクセスがあったとき、サイトコードの伝送があるか否か判断すると共に（ステップS52）、媒体コードの伝送があるか否かについても判断する（ステップS53）。ここで、媒体コードの伝送がある場合には、その媒体コードをアクセスデータ蓄積部104に蓄積させる。そして、媒体コードの有無にかかわらず、サイトコードの伝送があるときには、該当するサイトへの接続処理を行う（ステップS54）。このようにアクセス処理を行うことで、キャリア側サーバがアクセス時に媒体コードを収集することができ、制御局などが別途媒体コードを収集する必要がなくなる。

【0048】また、上述した実施の形態では、バーコード化されたアクセスコードは、雑誌の広告ページなどの媒体に掲載させたが、他の各種媒体（印刷媒体）にアクセスコードを掲載しても良い。即ち、例えば図12に示すように、掲示板400に掲示された宣伝用のポスター410、420、430のそれぞれに、広告を出している会社のホームページのアドレス（URL）の文字列による記載411、421、431を行うと共に、バーコード化されたアクセスコードの記載412、422、432を行う。そして、通信端末装置10を所持するユーザが、そのポスターの掲示を見て興味をもったとき、そのポスターのアクセスコードのバーコードを通信端末装置10でスキニングさせることで、URLの入力操作を行うことなくそのサイトにアクセスすることができる。

【0049】また、雑誌、ポスター以外の媒体にアクセスコードを記載するようにしても良い。即ち、新聞広告、製品パッケージ、ポストカード、折り込みチラシ、ダイレクトメール、フライヤー、製品カタログ、販売促進物などの各種印刷物にアクセスコードを印刷して掲載しても良い。或いは、各社のホームページの一覧を掲載するホームページリストのようなものに、バーコードなどのアクセスコードを掲載させても良い。

【0050】また、上述した実施の形態では、バーコード化されたアクセスコードを掲載するようにしたが、他の方法によりアクセスコードを掲載するようにしても良い。例えば、バーコード以外の各種パターンによりコード化されたアクセスコードとしても良い。即ち、バーコード以外の各種一次元シンボル、二次元シンボルや、その他の幾何学的シンボルを使用しても良い。一次元以外のシンボルを使用する場合には、そのシンボルの読み取り手段として、CCDイメージセンサなどの固体撮像装置を使用しても良い。このような撮像手段を使用した場合には、撮像手段をいわゆるテレビ電話用の画像取り込みと、アクセスコードの読み取り用とに兼用させることができる。

【0051】また、ロイコ染料等の磁気染料を利用して広告原稿を印刷し、その印刷工程上で磁気染料による磁

気パターンでアクセスコードを掲載させる。そして、通信端末装置10でその磁気パターンを読み取る手段として、バーコードスキャナの代わりに、磁気センサを付けて、その磁気センサで磁気パターンを検出して、その磁気パターンをデコードした結果から、アクセスコードに含まれるサイトコードと媒体コードを検出するようにしても良い。通信端末装置が備える磁気センサとしては、例えばMR素子（磁気抵抗効果素子）によるセンサが使用できる。このような磁気センサは小型であるため、小型の携帯電話端末に内蔵させることが簡単にできる。また、センサの検出感度によっては、印刷媒体にセンサを接触させない非接触状態で読み取ることも可能である。

【0052】この磁気パターンでアクセスコードを掲載させた場合には、印刷物の表面に磁気パターンが見えない状態にすることができるため、アクセスコードの記載箇所に、通常の印刷などで他の情報を表示させることも可能であり、広告スペースなどを有効に活用できるようになる。例えば、磁気パターンでアクセスコードを掲載させた箇所の上に、文字列によるURLを印刷するようにしても良い。

【0053】また、無線端末装置にバーコードなどを読み取る読み取り手段を設ける場合には、その読み取り手段を無線端末装置と別体で構成しても良い。即ち、例えば図13に示すように、無線端末装置10'に、バーコードなどを読み取るスキャナ装置30の接続端子部31を接続し、スキャナ装置30の読取部33で読取ったデータを、ケーブル32と接続端子部31を介して無線端末装置10'内のメモリに転送して、その転送されたデータに基づいてアクセス処理や媒体コードを集計させるための処理を行っても良い。また、無線端末装置とスキャナ装置との間は、コードレスで読取ったデータを伝送するようにしても良い。

【0054】また、上述した実施の形態では、通信端末装置10が備えるスキャナ25が、その端末装置が押し下げられたとき電源が投入されて、バーコードの読み取りを行う構成としたが、何らかのスイッチやキーの操作で読み取られるようにしても良い。例えば、所定のモード設定を行った上で、図3に示す通信端末装置10の側面のダイヤル型入力手段24aを押す等の操作を行ったとき、読み取られるようにしても良い。或いは、端末装置の押し下げ操作と、専用のスイッチの入力操作又はダイヤル型入力手段24aを押す等の操作を同時に行ったとき、読み取られるようにしても良い。

【0055】また、上述した実施の形態では、無線端末装置をいわゆる携帯電話端末として構成された装置としたが、例えばインターネットへのアクセス専用の端末装置として構成したり、或いはPDA（Personal Digital Assistants）等と称されるデータ処理端末装置として構成しても良い。この場合、データ処理端末装置に無線



電話機としての機能を内蔵させた場合には、そのまま読み取ったアクセスコードでアクセスさせることができる。また、データ処理端末装置に無線電話機としての機能が内蔵されてない場合には、そのデータ処理端末装置に無線通信端末装置を接続することで、データ処理端末装置が読み取ったアクセスコードでアクセスさせることができる。

【0056】また、図5に示したアクセスコードは、一例を示したものであり、少なくともサイトコードと媒体コードがあれば、本発明の処理は実現できるものであり、その他のデータ構成でサイトコードと媒体コードとを配置しても良い。

【0057】

【発明の効果】請求項1に記載したアクセス方法によると、通信端末側では媒体に記載されたアクセスコードを検出するだけで、そのアクセスコードに含まれるサイトコードのサイトへのアクセスが容易にできるようになると共に、そのアクセスコードに含まれる媒体コードの集計で、サイト側又は通信回線運用者側ではどの媒体を利用してアクセスさせたのか正確に集計できるようになり、例えばどの媒体からのアクセス率が高いか等の判断が的確に行えるようになる。情報提供者にとってはアクセスコードを掲載する媒体の選択が適切に行えるようになる。

【0058】請求項2に記載したアクセス方法によると、請求項1に記載した発明において、媒体は広告媒体であることで、広告を行うために掲載された媒体を使用したアクセスが容易にできると共に、そのアクセス結果の集計が正確に行え、広告効果の判断が正確且つ容易に行える。

【0059】請求項3に記載したアクセス方法によると、請求項1に記載した発明において、アクセスコードの媒体への掲載は、特定のパターン化されたアクセスコードの印刷で行うことで、通信端末がバーコードなどのパターンを検出する手段を備えることで、簡単にアクセスできるようになる。

【0060】請求項4に記載したアクセス方法によると、請求項1に記載した発明において、アクセスコードの媒体への掲載は、磁性材料のアクセスコードに対応したパターンでの印刷で行うことで、通信端末が磁気センサなどの磁気パターン検出手段を備えることで、簡単にアクセスできるようになる。この場合、磁性材料の印刷パターンは印刷面に見えない状態にすることが可能であり、他の情報が印刷された箇所を使用してアクセスコードを掲載することが可能で、媒体を有効に活用できる。

【0061】請求項5に記載したデータ収集方法によると、媒体に記載されたアクセスコードを使用してユーザがサイトにアクセスしたとき、そのアクセスコードに含まれる媒体コードが通信端末側に得られ、その得られた媒体コードを回線運用者が任意のタイミングに各通信端

末を呼び出して転送させて集計することで、回線運用者や各サイトの運用者は、各ユーザがどの媒体を利用してアクセスさせたのか正確に集計できるようになる。従って、その集計結果に基づいて、どの媒体が宣伝効果が高かったかの判断が可能になる。

【0062】請求項6に記載したデータ収集方法によると、媒体に掲載されたアクセスコードを使用してユーザがサイトにアクセスしたとき、そのアクセスコードに含まれる媒体コードが同時にサーバ側に伝送され、そのサーバ側に伝送される媒体コードを集計することで、回線運用者や各サイトの運用者は、各ユーザがどの媒体を利用してアクセスさせたのか正確に集計できるようになる。従って、その集計結果に基づいて、どの媒体が宣伝効果が高かったかの判断が可能になる。また、この場合には、各サイトへのアクセスと同時に媒体コードの収集が行え、媒体コードの収集が迅速に行える。

【0063】請求項7に記載した通信端末装置によると、媒体に掲載されたアクセスコードを読取って記憶手段に記憶させることで、そのアクセスコードに含まれるサイトコードで示されるサイトへのアクセスがアドレス入力を行うことなく簡単にできると共に、記憶手段に記憶された媒体コードを送出させることができ、通信回線の運用者などで送出的される媒体コードを使用した媒体の利用状況の集計が可能になる。

【0064】請求項8に記載した通信端末装置によると、請求項7に記載した発明において、通信手段による通信で媒体コードの伝送指令を制御手段が判別したとき、制御手段は記憶手段に記憶された媒体コードを読出して通信手段から送信することで、通信センタなどの通信回線を運用する側の要求に基づいて蓄積した媒体コードの送出処理が行え、必要に場合にだけ媒体コードを送出させることができる。

【0065】請求項9に記載した通信端末装置によると、請求項7に記載した発明において、制御手段は、サイトコードの伝送時に、そのサイトコードと同時に読取り手段が読取った媒体コードについても伝送するようにしたことで、サイトコードの伝送時に同時に媒体コードの伝送も行われ、媒体コードの伝送処理を別途行う必要がなくなる。

【0066】請求項10に記載した通信端末装置によると、請求項7に記載した発明において、読取り手段はバーコードスキャナで構成したことで、バーコードを読取るスキャナを使用した簡単な構成でアクセスコードの読取りが行える。

【0067】請求項11に記載した通信端末装置によると、請求項7に記載の発明において、読取り手段は磁気パターンを検出する磁気センサで構成したことで、磁気パターンを検出するセンサを使用した簡単な構成でアクセスコードの読取りが行える。

【0068】請求項12に記載した通信端末装置による

と、請求項7に記載の発明において、読取り手段は印刷されたパターンを撮像して認識する撮像手段で構成したことで、通信端末装置に撮像手段を設けるだけで簡単にアクセスコードの読取りが行える。この場合、撮像手段はアクセスコード以外の画像読み込み用としても使用可能であり、通信端末装置の用途が広がる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態によるシステム構成例を示す説明図である。

【図2】本発明の一実施の形態による端末の構成例を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施の形態による端末へのスキヤナの配置例を示す斜視図である。

【図4】本発明の一実施の形態によるアクセスコードの印刷状態とスキヤニングの例を示す斜視図である。

【図5】本発明の一実施の形態によるアクセスコードの構成例を示す説明図である。

【図6】本発明の一実施の形態によるアクセス処理例を示すフローチャートである。

【図7】本発明の一実施の形態によるサーバでの処理例を示すフローチャートである。

【図8】本発明の一実施の形態による回線制御局での処理例を示すフローチャートである。

【図9】本発明の他の実施の形態によるシステム構成例

を示す説明図である。

【図10】本発明の他の実施の形態によるアクセス処理例を示すフローチャートである。

【図11】本発明の他の実施の形態によるサーバでの処理例を示すフローチャートである。

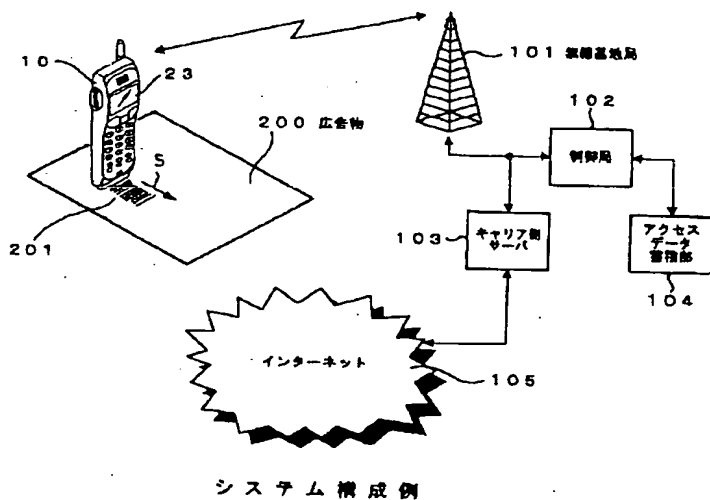
【図12】本発明のさらに他の実施の形態によるアクセスコードの印刷物の掲示例を示す斜視図である。

【図13】本発明のさらに他の実施の形態による端末へのスキヤナの接続例を示す斜視図である。

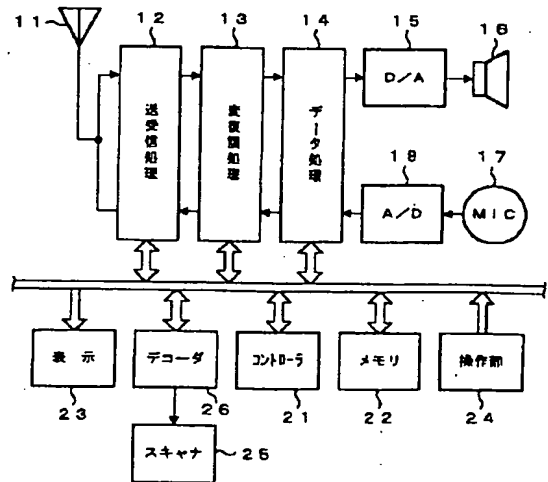
#### 【符号の説明】

10, 10'…携帯端末装置、12…送受信処理部、13…変復調処理部、14…データ処理部、21…コントローラ、22…メモリ、23…表示部、24…操作部、25…スキヤナ、25a…読取り部、26…デコーダ、30…スキヤナ装置、101…無線基地局、102…制御局、103…キャリア側サーバ、104…アクセスデータ蓄積部、105…インターネット、200…広告物、201…バーコード印刷部、300…雑誌、301…広告ページ、302…サイトアドレス印刷部、303…バーコード印刷部、400…広告掲示板、410, 420, 430…ポスター、411, 421, 431…サイトアドレス印刷部、412, 422, 432…バーコード印刷部

【図1】



【図2】

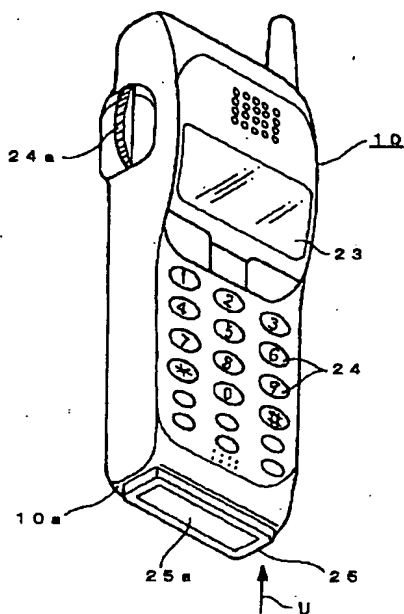


【図5】

スタートコード	媒体認識コード	媒体コード	サイトコード	ストップコード
---------	---------	-------	--------	---------

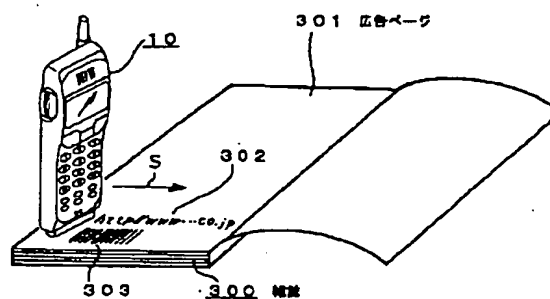
アクセスコードの例

【図3】



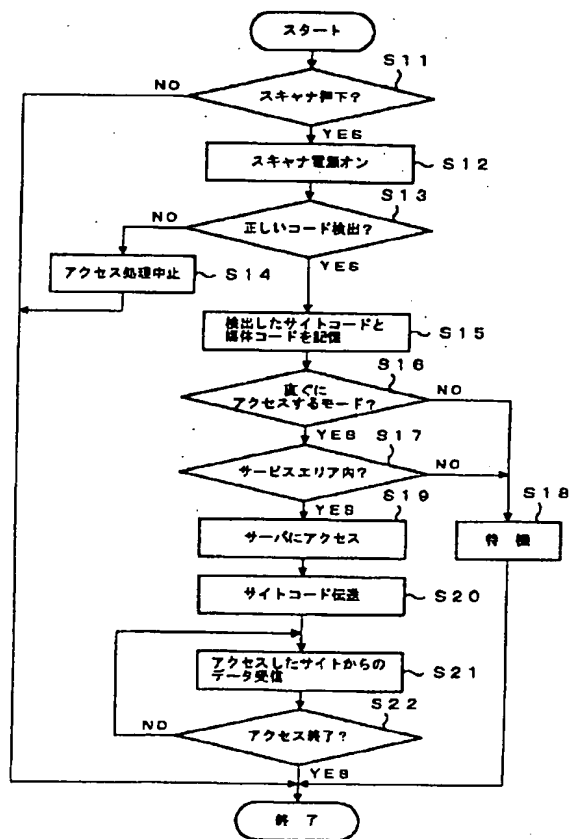
スキャナの配置例

【図4】



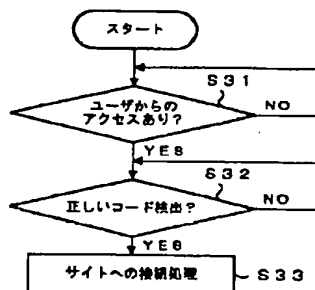
印刷状態とスキャンニングの例

【図6】



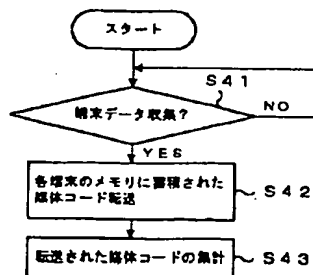
アクセス処理例

【図7】



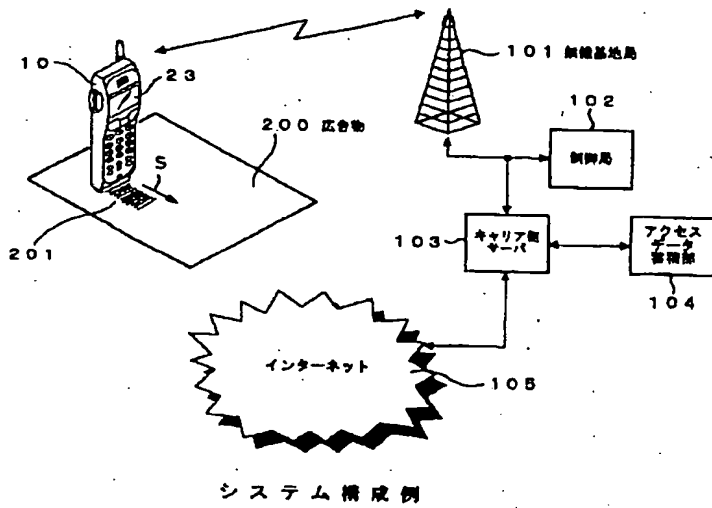
サーバでの処理例

【図8】

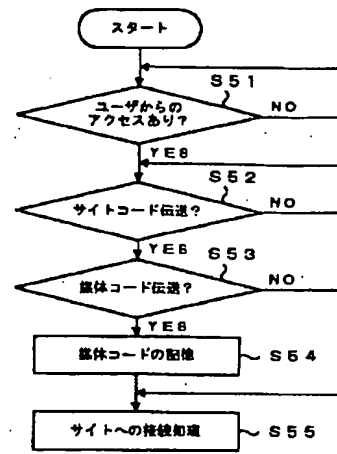


回線側側局での処理例

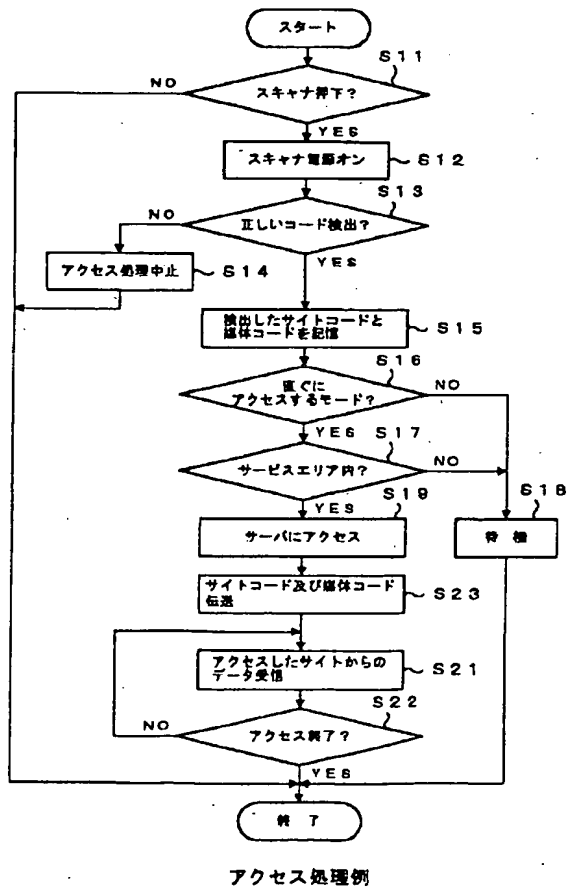
【図9】



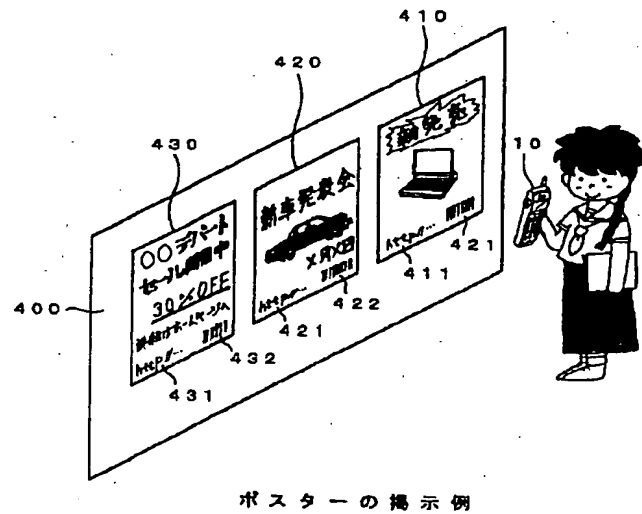
【図11】



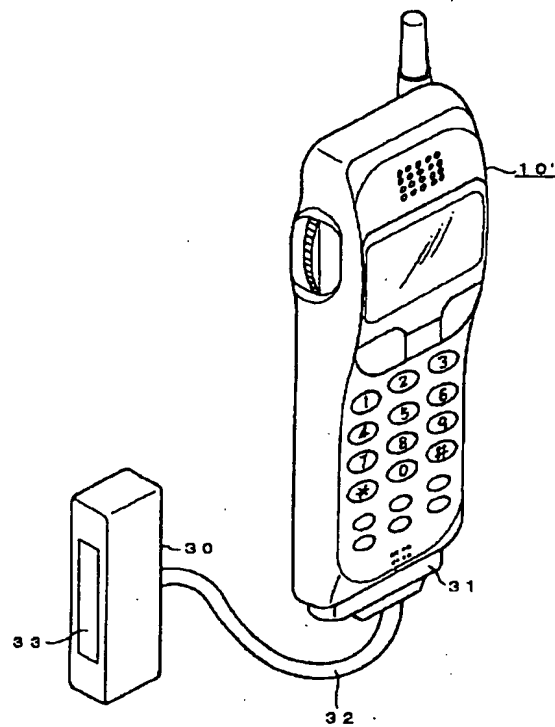
【図10】



【図12】



【図13】



スキャナを別体とした例

---

フロントページの続き

(72) 発明者 三橋 良平  
 東京都港区六本木6丁目1番24号 株式会  
 社インタービジョン内

Fターム(参考) 5B089 GA25 HA13 JA36 JB01 KA03  
 KA14 KC26 KC44 LB06 LB14  
 5K067 AA21 BB21 DD13 EE02 EE16  
 GG01 HH11 HH21 HH22  
 5K101 KK02 KK16 LL12 MM04 MM05  
 MM07 NN04 NN18 NN22 NN25  
 NN34 NN40 PP03 QQ02 QQ07  
 RR12 RR27 TT02 UU16

Patent Application Publication

P2000-285056A

[57] Abstract

[Object] To enable the user to access a site such as a homepage simply and to enable the information provider of the site to sum up access results easily.

[Means for Solving the Problem] The access code 201 provided on a medium 200, which runs an advertisement in a specified manner, is designed to contain a site code and media code. When a detection means incorporated in a transmission terminal 10 detects the site and media codes, the transmission terminal is connected to a specified server 103 and access the site code detected via the server. The detected media code is summed by a specified center 102 of the line operator of the transmission terminal 10.

[Scope of Claims]

[1] An access method characterized in that the access code provided on a medium is designed to contain a site code and media code, wherein when a detection means being incorporated in a transmission terminal detects the site and media codes, the transmission terminal is connected to a specified server and accesses the site code detected via the server, wherein said detected media code is summed by

a specified center of the line operator of said transmission terminal.

[2] An access method set forth in Claim 1, wherein said medium is an advertisement medium.

[3] An access method set forth in Claim 1, wherein said provision of said access code on the medium is made by printing the access code in a specified pattern.

[4] An access method set forth in Claim 1, wherein said provision of said access code on the medium is made by printing the magnetic material pattern corresponding to the access code.

[5] A data collection method characterized in that a site code and media code are contained in the access code provided on a medium, wherein when the access code is detected by a specified transmission terminal, processing is performed to connect the transmission terminal to a specified server and enable it to access said site code detected via the server,

wherein said media code is accumulated by a memory means in said transmission terminal, wherein the operator of the communication line of said transmission terminal reads out and collect the media codes accumulated in the memory means of each transmission terminal at specified time.

[6] A data collection method characterized in that a site code and media code are contained in the access code provided on a medium, wherein when the access code is detected by a specified transmission terminal, processing is performed to connect the transmission terminal to a specified server and enable it to access said site code detected via the server, wherein the detected media code is transmitted to said server, and the transmitted media codes are accumulated and collected in a media code memory means connected to said server.

[7] A portable terminal unit comprising:

transmission means for performing transmission over specified transmission lines,

read-out means for reading out access codes provided on a medium in a specified manner,

decoder for decoding the codes read out by said read-out means,

memory means for storing the site code and media code contained in the access codes decoded by said decoder, and control means for making the transmission line to be connected to a specified server in communication over said communication means, for transmitting the site code stored



in said memory means to the connected server, and for controlling the read-out of the media code stored by said memory means at specified time.

[8] A portable terminal unit set forth in Claim 7 wherein when said control means identifies transmitted command of the media code from the communication sent by said communication means, said control means reads out the media code stored in said memory means and transmits it from said communication means.

[9] A portable terminal unit set forth in Claim 7 wherein said control means is adopted to simultaneously transmit the media code read out by said read-out means as well as the side code during the transmission of the site code.

[10] A portable terminal unit set forth in Claim 7  
Wherein said read-out means comprises a bar-code scanner.

[11] A portable terminal unit set forth in Claim 7  
wherein said read-out means comprises a magnetic sensor for detecting magnetic patterns.

[12] A portable terminal unit set forth in Claim 7  
wherein said read-out means comprises an image pickup means for imaging and recognizing printed patterns.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] The present invention relates to an access method suitable for making an access to a homepage via the Internet using a transmission terminal such as a cellular phone, to a data collection method for summing data related to access to homepages or the like, and to a portable terminal unit for performing such access.

[0002]

[Prior Arts] When a user attempts an access to the Internet via a telephone line in a conventional way, he/she connects the telephone to a registered server via dial-up, transmits the URL comprising a character string including letters and numbers to the server, and downloads homepage data to the information processing unit connected to the telephone.

[0003] In this application, access to the Internet is also made possible by using a terminal unit, which enables mobile communication, such as a cellular phone, and some cellular phones are provided with a function as an information terminal for displaying data downloaded from a homepage.

[0004] To access the homepage on the Internet, the address of the homepage shall be confirmed in some way before access and shall be entered.

[0005]

[Problems to Be Solved by the Present Invention] Since the

homepage address comprises a relatively long string of letters and numbers, its entry takes time. When entering the address via the cellular phone, the entry of letters requires complicated operation of the dial keys with numbers and thus becomes troublesome.

[0006] To solve the problem, some prior arts (such as Japan Patent No. 9-204389) proposed a method in which the homepage address called an URL (Uniform Resource Locator) is printed as a bar code, which is then read out by a scanner (or a bar code reader) connected to a communication unit, and then the communication unit may gain access to the scanned address.

[0007] The conventionally proposed processing method merely encodes the homepage address as a bar code or the like, which only partially simplifies the procedure of access to the site, and a more efficient processing method has been increasingly wanted by both users and information providers.

[0008] The present invention aims at enabling the user to access a desired homepage simply and facilitating summation of access results by the information provider.

[0009]

[Means to Solve the Problem] In accordance with the present

invention, the access method is characterized in that the access code provided on a medium is designed to contain a site code and a media code, wherein when a detection means being incorporated in a transmission terminal detects the site and media codes, the transmission terminal is connected to a specified server and accesses the site code detected via the server, wherein the detected media code is summed by a specified center of the line operator of the transmission terminal.

[0010] In the access method in accordance with the present invention, the user may gain access to the site indicated by the site code contained in the access code simply by detecting the access code printed on a medium, and the operator of the site or communication line may sum up the access count by the medium by collecting the media code contained in the access code.

[0011] In the data collection method of the present invention, a site code and a media code are contained in the access code provided on a medium in a specified manner, wherein when the access code is detected by a specified transmission terminal, processing is performed to connect the transmission terminal to a specified server and enable it to access said site code detected via the server, wherein

said media code is accumulated by a memory means in the transmission terminal and then summed up, or the media code is also transmitted on access by the site code for summation.

[0012] In the data collection method of the present invention, when a user accesses a site by using the access code mentioned on the medium, the media code contained in the access code is transmitted to the transmission terminal side or the server side, and the transmitted media code is summed up to compile which medium was used for access.

[0013] The portable terminal unit in accordance with the present invention comprises read-out means for reading out access codes provided on a medium in a specified manner, decoder for decoding the codes read out by said read-out means, memory means for storing the site code and media code contained in the access codes decoded by said decoder for achieving access to the site by means of the site code stored by the memory means and enabling read-out of the media code stored in the memory means by using the portable terminal unit.

[0014] In the portable terminal unit of the present invention, the access code provided on a medium is read out and stored in the memory means to enable access to the site code contained in the access code and to transmit the media

code stored in the memory means.

[0015]

[Embodiment] A preferred embodiment in accordance with the present invention is described below with reference to Figs. 1 through 8.

[0016] In this embodiment, the present invention is applied to a system for achieving access to a site such as a homepage on the Internet by using a wireless transmission terminal unit called a cellular phone. Such access to a site using a transmission terminal unit is performed in the protocol standardized and simplified for cellular phones, called a WAP (Wireless Application Protocol) or i-mode.

[0017] Fig. 1 shows an overall configuration of the system in accordance with this embodiment. In this embodiment, a wireless communication line is established between a transmission terminal unit 10 and a radio base 101 for enabling the transmission terminal unit to achieve a call and data communication with a given counterpart over the communication line. The transmission terminal unit 10 is constructed to access a site such as a homepage over the Internet by using the protocol mentioned hereinbefore, display on its screen the data transmitted from the site, and transmit various data to the site. When accessing the

site, a bar code 201 provided on printed matter 200 is read out by the read-out unit on the transmission terminal unit 10. The details of the transmission terminal unit 10 will be described later.

[0018] The radio base 101 performs wireless transmission with respective terminal units under the control of a control station 102 established by the operator of the wireless telephone line. In this embodiment, the control station 102 is configured to supervise usage of terminal units in the network and to store data on access to the Internet in its access data memory 104. The data stored in the access data memory 104 may be summed up by the control station 102 (or its counterpart connected to the control station 102).

[0019] When a transmission terminal unit 10 accesses the Internet, the user of the transmission terminal unit 10 connects to a carrier server 103 connected to the radio base 101 and accesses the Internet 105 connected to the server 103. For the purpose of simplicity, only a single radio base 101 is shown, while a plurality of radio bases may construct a service area and a plurality of carrier servers 103 may be established for each area.

[0020] The construction of the transmission terminal unit

10 in accordance with this embodiment is described below with reference to Fig. 2. Concerning the reception system of the transmission terminal unit 10, a transmission/reception processing unit 12 connected to an antenna 11 receives signals in a specified channel from the base and converts it to IF signals (or baseband signals). The received and converted signals are fed to a modulation/demodulation processing unit 13 and demodulated in accordance with the transmission system for detection of transmitted data. The transmitted data detected by the modulation/demodulation processing unit 13 is fed to a data processing unit 14 for data extraction in accordance with the data type such as voice data, control data, or other data. Voice data extracted by the data processing unit 14 is fed to a digital-analog converter 15 and converted to analog voice signals, and the converted voice signals are emitted via a speaker 16.

[0021] In the transmission system, voice signals output by a microphone 17 are fed to an analog-digital converter 18 and converted to digital voice data, which is in turn fed to the data processing unit 14 to form data for transmission. Additional processing of control data is also performed as required. Data for transmission generated by the data



processing unit 14 is fed to the modulation/demodulation processing unit 13 and modulated for transmission. The modulated transmission signals are converted by the transmission/reception processing unit 12 to proper frequency for signals in the specified channel and transmitted from the antenna 11 in a wireless state.

[0022] Control data and other data extracted by the data processing unit 14 upon reception are fed to and controlled by a controller 21, which controls operation of each of the transmission terminal units 10, in accordance with the supplied data. Control data, which is required to be transmitted under control of the controller 21, is fed from the controller 21 to the data processing unit 14 and processed for transmission as in the case of voice data.

[0023] A memory 22 is connected to the controller 21. The memory 22 is provided with a storage area for data including data required for transmission control, telephone directory data, and other data required for general cellular phone terminals and with another storage area for data for access to sites and data transmitted from the sites.

[0024] The transmission terminal 10 is equipped with a monitor display 23 comprising a liquid-crystal display panel for displaying data such as telephone numbers and

e-mail necessary as a wireless telephone terminal under control of the controller 21 and for displaying data transmitted from the site on the monitor display 23 during access to the site. In addition, the transmission terminal 10 is also provided with an operation unit 24 comprising input means including dial keys, transmission key, various function keys, and four-directional control pad, whose operation is detected by the controller 21. The input means for the operation unit 24 includes the keys mentioned hereinbefore and a dial input means 24a called a jog dial, which is provided on the side of the terminal unit and can be both rotated and depressed, as shown in Fig. 3.

[0025] The transmission terminal 10 is provided with a scanner 25 for reading out bar-code data and a decoder 26 for decoding signals read out by the scanner 25, and data decoded by the decoder 26 is interpreted by the controller 21 and stored in the memory 22. The scanner 25, as shown in Fig. 3, for example, is disposed on the bottom side 10a of the terminal unit 10, and the read-out unit 25a of the scanner 25 is exposed downward. In this embodiment, the scanner 25 provided with the read-out unit 25a is attached to the bottom side 10a in slightly projecting manner, and is slightly pushed in upward as shown by an arrow u when

the read-out unit 25a is pressed against an object (or printed matter). When the scanner 25 is pushed in as shown with the arrow u, power is supplied to the scanner 25 to start the scanning of printed matter in contact with the read-out unit 25a.

[0026] The scanner 25 provided on the transmission terminal unit 10 in this embodiment scans bar codes printed on various advertisement media. Therefore, the decoder is configured to decode data from bar codes.

[0027] The bar code to be scanned by the scanner 25 of the transmission terminal unit 10 in this embodiment is described below. Fig. 4 shows an example of the bar code and scanning thereof. In this embodiment, a string of characters 302 representing the homepage address (URL) of the company running the advertisement at a specified position on an advertising page 301 in a magazine 300, and a bar code 303 representing the access code is located in the vicinity of the character string 302 of the homepage address.

[0028] The bar code in this embodiment comprises data as shown in Fig. 5. Specifically, the start code is located at the top, and the media recognition code, media code, site code, and stop code are disposed in this order. The start

code is designed to enable the transmission terminal unit to recognize that it is a code to access the site and has a specific predetermined code. The media recognition code is designed to have the terminal unit recognize how many characters are included in the media code following the media recognition code. The media code shows from which medium the access is made and corresponds to the name of the medium. The code shall correspond to the name of the magazine, for example, on which the bar code is included. The site code represents the site destination of the access and may be an encoded URL in the case of a site on the Internet. The stop code is designed to enable the terminal unit to recognize that the access code is to be completed and has a specific predetermined code. The group from the start code to the stop code is hereinafter called the access code.

[0029] When scanning the bar code 303 provided on a medium, as shown in Fig. 4, the scanner 25 on the bottom of the transmission terminal unit 10 is pressed against the advertising page 301 and the transmission terminal unit 10 slid from the left end of the bar code 303 in the direction shown by the arrow s.

[0030] In this construction, when the bar-code access code is scanned with the transmission terminal unit 10, access

is automatically made to the site indicated by the site code contained in the access code under the control of the controller 21 of the transmission terminal unit 10.

[0031] The flowchart in Fig. 6 shows processing of the access. The controller 21 first judges whether the scanner 25 is pressed in (Step S11), and when it judges that the scanner 25 is pressed in, supplies power to the scanner 25 to activate it (Step S12). Data read out by the scanner 25 with power supplied thereto is decoded and detected by the controller 21, which in turn determines whether a proper code is detected (Step S13). When the access code shown in Fig. 5 is detected, the proper code is considered to be detected, and the controller 21 determines whether the start code, for example, is detected.

[0032] If no proper code is detected in Step 13, the controller detects a malfunction and stops the access process (Step 14). When the proper code is detected, the decoder 26 stores the decoded site and media codes in the memory 22 (Step S15). The operation mode set in the transmission terminal unit 10 is judged whether it is the mode for immediate access (Step S16), and if this is the case, it is judged whether the current position of the transmission terminal unit 10 is within the service area

where the terminal unit 10 may be used (or the position where the terminal unit 10 may establish wireless transmission with the base 101) (Step S17).

[0033] When the mode for immediate access is not set in Step 16 or when the transmission terminal unit is out of the service area of the wireless telephone in Step S17, access processing is not performed and the unit enters stand-by mode (Step S18). In this case, the site and media codes stored in the memory 22 remain unchanged in the memory 22.

[0034] When the transmission terminal unit is judged to be within the service area in Step S17, the controller 21 activates a browser for browsing information and performs access processing to connect through dial-up to the carrier server 103 signed up via the base 101 (Step S19). When access to the carrier server 103 is gained, the site code stored in the memory 22 in Step S15 is transmitted to the carrier server 103 (Step S20). Upon receiving the site code, the carrier server 103 performs processing to connect it to the site (or homepage on the Internet, for example) indicated by the code or access processing to receive data with the transmission terminal unit 10 from the site and display it on the monitor display 23 (Step S21), for example. The controller 21 judges whether operation to complete the

access is performed (Step S22) and performs completion processing to cut off the transmission line if operation to end the access is performed.

[0035] Even after access processing is completed, the site and media codes stored in the memory 22 in Step S15 are left in the memory 22. The transmission terminal unit 10 is constructed to display the once-stored site code on the monitor display by the user's operating the transmission terminal unit 10 and enable the user to delete any unnecessary site code from the memory when the user considers it is no longer required.

[0036] When the transmission terminal unit 10 enters the stand-by mode in Step S18, the user may displays the site code stored in the memory 22 on the monitor display 23 to check and attempt an access to the displayed site code. The access processing for this function is the same as the process in Steps 19 through 22.

[0037] The processing in the carrier server 103 is described with reference to the flowchart in Fig. 7. The carrier server 103 checks whether an access is attempted from a user of a transmission terminal unit (Step S31), and if the access is detected, determines whether a site code is transmitted (Step S32). If the site code is detected, the carrier server

103 performs connection processing to the designated site (Step S33). The site to be connected includes homepages on the Internet and sites prepared by the operator (or carrier) of the wireless telephone system.

[0038] When the access to the site is performed as mentioned hereinbefore, in the system in accordance with the present invention, the control station 102 for controlling the wireless telephone line of the wireless telephone system is structured so as to collect the media codes stored in the memory 22 of the transmission terminal units. The flowchart in Fig. 8 shows an example of media code collection and processing by the control station 102. The control station 102 determines whether it is the timing to collect media codes (Step S41), and if it is the timing to collect them, successively calls the transmission terminal units to request them to transmit the media codes stored in the memory 22 of the transmission terminal units to the control station (Step S42). The media codes transmitted to the control station will be deleted from the memory 22 of the transmission terminal units. The transmitted media codes are stored and accumulated in the access data storage unit 104 by the control station 102, which in turn sums up the accumulated media codes (Step S43).



[0039] The frequency of summation at Step S41 may be set at once a month or a week or at any arbitrary timing. In transfer of media codes by call to the transmission terminal units from the control station, only the exchange of control data is required between the control station and the transmission terminal units, and the media codes are transferred while users of the transmission terminal units are unknown to the control station.

[0040] In read-out of media codes via transmission terminal units in Step S42, an arrangement may be made to call all transmission terminal units (which are set or registered to enable connection to the site) one by one. Alternatively, data on transmission terminal units, which access the carrier server 103, is transmitted from the server 103 to the control station 102, which may be made to call only the transmission terminal units which made access. If the number of terminal units that accessed the server 103 is excessively high and transfer processing of the media codes from all transmission terminal units is difficult, data may be collected from only a given number of terminal units and the media codes may be collected on a sampling basis.

[0041] Thus, the use of the access code provided as a bar code or the like on various media may be judged when a user

of a transmission terminal unit accesses the site by summing up the media codes collected to the control station 102. It may also be judged which medium was used to obtain the access code when using it. Therefore, the site operator may obtain data on which medium is most effective for advertisement.

[0042] Although media codes are collected by the control station of the wireless telephone system in the embodiment mentioned hereinbefore, they may be collected by the server upon access from each transmission terminal unit. Fig. 9 shows the system configuration in which the carrier server 103 collects media codes on access, and the access data storage unit 104 is connected to the carrier server 103. The control station 102, or the side which sums up media codes, reads out the access data storage unit 104 connected to the server 103 for summing processing. The parts other than this have same construction as in the system configuration shown in Fig. 1.

[0043] Then, the processing shown in the flowchart in Fig. 10 is performed as access processing of the transmission terminal units. The processing of the flowchart in Fig. 10 is the same as that in Fig. 6 except that the site and media codes are transmitted in Step S23 instead of Step S20.

Specifically, the controller 21 judges whether the scanner 25 is pressed in (Step S11), and when it judges that the scanner 25 is pressed in, supplies power to the scanner 25 to activate it (Step S12). Data read out by the scanner 25 is decoded and detected by the controller 21, which in turn determines whether a proper code is detected (Step S13).

[0044] If no proper code is detected in Step 13, the access process is discontinued (Step 14). When the proper code is detected, the site and media codes decoded by the decoder 26 are stored in the memory 22 (Step S15). The operation mode set in the transmission terminal unit 10 is judged for whether it is the mode for immediate access (Step S16), and if this is the case, it is judged whether the current position of the transmission terminal unit 10 is within the service area (Step S17).

[0045] When the mode for immediate access is not set in Step 16 or when the transmission terminal unit is out of the service area of the wireless telephone in Step S17, access processing is not performed and the unit enters stand-by mode (Step S18).

[0046] When the transmission terminal unit is judged to be within the service area in Step S17, the controller 21

activates a browser for browsing information and performs access processing to connect through dial-up to the carrier server 103 signed up via the base 101 (Step S19). When the access to the carrier server 103 is gained, the site and media code stored in the memory 22 in Step S15 are transmitted to the carrier server 103 (Step S23). On receiving the site code, the carrier server 103 performs processing to connect it to the site (or homepage on the Internet, for example) indicated by the code, or access processing to receive data with the transmission terminal unit 10 from the site and display it, for example, (Step S21). The controller 21 judges whether operation to complete the access is performed (Step S22) and performs completion processing to cut off the transmission line if the operation to end the access is performed.

[0047] When access processing is performed, for example, as shown in Fig. 10, the carrier server 103 performs the processing in the flowchart shown in Fig. 11. The carrier server 103 checks whether an access is attempted from a user of a transmission terminal unit (Step S51), and if the access is detected, determines whether a site code is transmitted (Step S52) and also judges whether a media code is transmitted (Step S53). If the media code is detected here,

the media code is accumulated in the access data storage unit 104. Regardless of detection of a media code, if the site code is detected, the carrier server 103 performs connection processing to the designated site (Step S54). With this type of access processing, the carrier server may collect the media code at the time of access, thus eliminating the necessity to separately collect media codes by the control station.

[0048] Although the access code encoded in a bar code is provided on a medium such as an advertising page of a magazine in the embodiment mentioned hereinbefore, it may be put on various (printed) media. As shown in Fig. 12, for example, advertising bills 410, 420, and 430 put on a bulletin board 400 are respectively provided with description 411, 421, and 431 comprising character strings representing homepage addresses (URLs) of the company running the advertisement, and bar-coded access codes are also provided as 412, 422, and 432. A user possessing a transmission terminal unit 10, who becomes interested in the contents of the bills, may access the site without entering the URL simply by scanning the bar-coded access code on the bills using his/her transmission terminal unit 10.

[0049] The access code may be provided on a medium other

than magazines or bills. Specifically, an access code may be provided on various printed matter including advertisements in newspapers, product packages, post cards, leaflets, direct mails, flyers, produce brochures, promotion materials, or the like. It may be provided in the form of a bar code on a homepage list of various companies.

[0050] Although the access code is provided in the form of a bar code in the embodiment mentioned hereinbefore, it may be provided by another method. It may be coded in various patterns other than a bar code, for example. Specifically, various one- or two-dimensional symbols or other geometric symbols may be used. When symbols other than one-dimensional symbols are used, a CCD image sensor or other solid-image pickup device may be used to read out the symbol. When such an image pickup device is used, it may be used both to read in the image for a so-called TV telephone and to read data such as access codes.

[0051] The advertisement may be printed in magnetic paint such as leuco paint, and the access code may be printed with magnetic paint in magnetic pattern during the printing. A magnetic sensor instead of the bar-code scanner may be used in the transmission terminal unit 10 as a read-out means

of the magnetic pattern, and detects and decodes the magnetic pattern to detect the site and media codes contained in the access code. A sensor using an MR device (magnetoresistance effect device) may be used for the transmission terminal unit. Since such a magnetic sensor is very compact, it may be easily incorporated in a compact cellular phone. When the detection sensitivity of the sensor is sufficiently high, it may also read out the code in a noncontact state away from the printed matter.

[0052] When the access code is provided in the magnetic pattern, the magnetic pattern may be concealed from the surface of the printed matter, and other normally printed information may be provided over the access code, thus maximizing utilization of the advertising space. For example, an URL may be printed over the magnetic-pattern access code.

[0053] When a read-out means for reading out a bar code or the like is provided on a wireless terminal unit, the read-out means may be separately constructed independent of the wireless terminal unit. As shown in Fig. 13, the wireless terminal unit 10' may be connected to a connection terminal 31 on a scanner 30 for reading out a bar code or the like. Data read out by a reader 33 on the scanner 30

is transmitted via a cable 32 and the connection terminal 31 to the memory in the wireless terminal unit 10' and utilized for access processing or for summation of the media codes. Read-out data may be transmitted in a cordless state between the wireless terminal unit and the scanner.

[0054] Although the scanner 25 on the transmission terminal unit 10 is supplied with power when the terminal unit 10 is pressed against the medium and starts to read out the bar code in the embodiment mentioned hereinbefore, a switch or key may be operated to start read-out. After the specified mode is set, for example, data may be read out by pressing the dial input means 24a on the side of the transmission terminal unit 10 shown in Fig. 3.

Alternatively, data may be read out when the terminal unit is pressed against the medium and the switch or the dial input means 24a are operated at the same time.

[0055] Although a cellular phone is used as the wireless terminal unit in the embodiment mentioned hereinbefore, the wireless terminal unit may be constructed as a terminal unit exclusively for access to the Internet or as a data processing terminal called a PDA (Personal Digital Assistants). In this case, the read-out access code may be directly used for access when the data processing



terminal is provided with the function of a wireless telephone. If the data processing terminal is not provided with the function of a wireless telephone, a wireless transmission terminal unit may be connected to the data processing terminal to achieve access using the access code read out by the data processing terminal.

[0056] The access code shown in Fig. 5 shown only as an example, and the processing in accordance with the present invention may be made possible at least with the site and media codes. Thus, the site and media codes may be arranged in another data construction.

[0057]

[Effects of the Invention] In accordance with the access method set forth in Claim 1, access to the site represented by the site code contained in the access code may be made simply by detecting the access code provided on a medium with the transmission terminal. The site or transmission line operator, on the other hand, may accurately grasp which medium was utilized for access simply by summing up the media codes contained in the access codes and may determine the highest access ratio among the utilized media. The information provider thus may make appropriate selection of the medium to provide the access code.

[0058] In accordance with the access method set forth in Claim 2, the medium is an advertising medium in the invention set forth in Claim 1, thus facilitating access using the medium on which the advertisement is provided, also achieving accurate summation of the access results and obtaining judgment of the advertisement efficacy precisely and easily.

[0059] In accordance with the access method set forth in Claim 3, establishment of the access code on the medium is made by printing it in a specified pattern in the invention set forth in Claim 1, and the transmission terminal is provided with means for detecting patterns such as bar codes, thus facilitating access.

[0060] In accordance with the access method set forth in Claim 4, establishment of the access code on the medium is made by printing a pattern corresponding to the access code using magnetic material in the invention set forth in Claim 1, and the transmission terminal is provided with means for detecting magnetic patterns such as a magnetic sensor, thus facilitating access. In this case, the magnetic pattern may be concealed from the surface of the printed matter, and the access code may be provided at space where other information is printed, thus maximizing utilization of the

medium.

[0061] In accordance with the data collection method set forth in Claim 5, when the user accesses the site using the access code provided on a medium, the media code contained in the access code is obtained by the transmission terminal, and the line operator calls the transmission terminals at a given timing to collect the obtained media codes. The line or site operators may accurately grasp which medium the user utilized for access. Based on the results, the operator may judge which medium has the highest advertising efficacy.

[0062] In accordance with the data collection method set forth in Claim 6, when the user accesses the site using the access code provided on a medium, the media code contained in the access code is simultaneously transmitted to the server, and the line or site operator may accurately grasp which medium the user utilized for access by summing up the media codes transmitted to the server. Based on these results, the operator may judge which medium has the highest advertising efficacy. In this case, the media codes may be summed during access to the sites, thus accelerating the collection of the media codes.

[0063] In accordance with the transmission terminal unit

set forth in Claim 7, the access code provided on a medium is read out and stored in the memory means, thus facilitating access to the site designated by the site code contained in the access code without entering the address. In addition, the media code stored in the memory means may be transmitted, thus enabling the line operator to sum up the medium utilization by using the transmitted media codes.

[0064] In accordance with the transmission terminal unit set forth in Claim 8, when the control means detects a transmission command of the media code in communication by the transmission means in the invention set forth in Claim 7, the control means reads the media code stored in the memory means and transmits it from the transmission means, thus attaining transmission of the mediums codes accumulated based on the request by the line operator such as the transmission center and transmitting the media codes when required.

[0065] In accordance with the transmission terminal unit set forth in Claim 9, the control means is adopted to transmit the media code read by the read-out means as well in transmission of the site code in the invention set forth in Claim 7, thus achieving transmission of the media code at the same time as the transmission of the site code, and

requiring no separate transmission process of the media code.

[0066] In accordance with the transmission terminal unit set forth in Claim 10, the read-out means comprises a bar code scanner in the invention set forth in Claim 7, thus achieving a simple construction using a scanner for reading out the bar code to read out the access code.

[0067] In accordance with the transmission terminal unit set forth in Claim 11, the read-out means comprises a magnetic sensor for detecting magnetic patterns in the invention set forth in Claim 7, thus achieving a simple construction using a sensor for detect the magnetic patterns to read out the access code.

[0068] In accordance with the transmission terminal unit set forth in Claim 12, the read-out means comprises an image pickup means for picking up and recognizing printed patterns in the invention set forth in Claim 7, thus achieving read-out of the access code simply by providing the image pickup means on the transmission terminal unit. In this case, the image pickup means may also be used for reading out images as well as access codes, thus extending the applications of the transmission terminal unit.

[Brief Description of Reference Drawings]

[Fig. 1] is an explanatory illustration showing a system configuration in accordance with a preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 2] is a block diagram showing a configuration of the terminal in accordance with the preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 3] is a diagonal view showing the layout of the scanner on the terminal in accordance with the preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 4] is a diagonal view showing printing state of the access code in accordance with the preferred embodiment of the present invention and a scanning example.

[Fig. 5] is an explanatory illustration showing a configuration of an access code in accordance with the preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 6] is a flowchart showing an access processing example in accordance with the preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 7] is a flowchart showing a processing example by a server in accordance with the preferred embodiment of the present invention.

[Fig. 8] is a flowchart showing a processing example at a line control station in accordance with the preferred

embodiment of the present invention.

[Fig. 9] is an explanatory illustration showing a system configuration in accordance with a second embodiment of the present invention.

[Fig. 10] is a flowchart showing an access processing example in accordance with the second embodiment of the present invention.

[Fig. 11] is a flowchart showing a processing example by a server in accordance with the second embodiment of the present invention.

[Fig. 12] is a diagonal view showing an example of providing a printed matter containing an access code in accordance with yet another embodiment of the present invention.

[Fig. 13] is a diagonal view showing an example of connection between the scanner and the terminal in accordance with yet another embodiment.

[Description of numbers]

10, 10': Portable terminal unit

12: Transmission/reception processing unit

13: Modulator/demodulator processing unit

14: Data processing unit

21: Controller

22: Memory

23: Monitor display

24: Operation unit

25: Scanner

25a: Reader

26: Decoder

30: Scanner unit

101: Radio base

102: Control station

103: Carrier server

104: Access data storage unit

105: The Internet

200: Advertisement

201: Printed bar code

300: Magazine

301: Advertising page

302: Printed site address

303: Printed bar code

400: Bulletin board

410, 420, 430: Bill

411, 421, 431: Printed site address

412, 422, 432: Printed bar code